

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-187744
(P2001-187744A)

(43) 公開日 平成13年7月10日 (2001.7.10)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
A 6 1 K 35/78		A 6 1 K 35/78	U
A 0 1 N 3/02		A 0 1 N 3/02	
A 2 3 B 7/14		A 2 3 B 7/14	
A 2 3 L 1/30		A 2 3 L 1/30	B Z

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-318976 (P2000-318976)
(22) 出願日 平成12年10月19日 (2000. 10. 19)
(31) 優先権主張番号 特願平11-297307
(32) 優先日 平成11年10月19日 (1999. 10. 19)
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

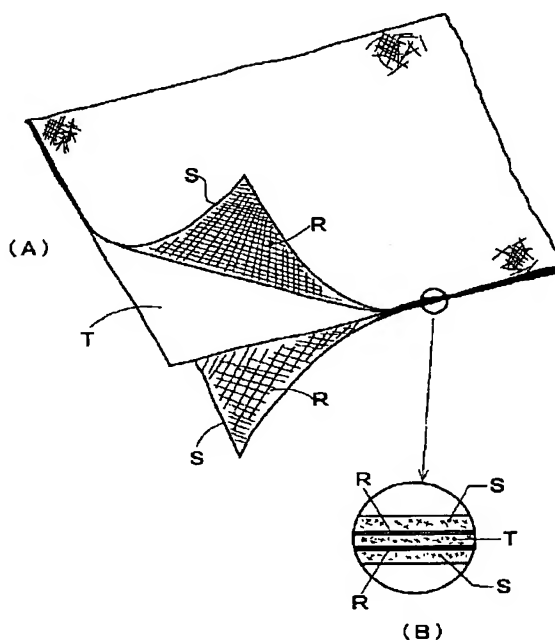
(71) 出願人 599147344
奥田 弼
京都府向日市物集女町ヲサン田 2-1
(72) 発明者 奥田 弼
京都府向日市物集女町ヲサン田 2-1
(74) 代理人 100082016
弁理士 内田 敏彦

(54) 【発明の名称】 細胞活性化剤及びこれを用いた製品

(57) 【要約】

【課題】 天然素材を主原料とする細胞活性化剤を利用して、健康増進、植物の生育助成、生鮮食料品や生花の鮮度保持に効果のある製品を提供する。

【解決手段】 トレハロース溶液にキトサン溶液を加えて攪拌し、くま笹エキス及びトルマリン溶液を加えて混合する。各成分の重量比はトレハロース 1 に対し、キトサン 1. 6、くま笹エキス 1. 6、トルマリン 2. 7 とする。天然柔軟剤を添加する場合はトレハロースの 4 分の 1 量を混合する。この混合液に天然水を加えて粘度を調整し細胞活性化剤を得る。これを織布又は不織布に塗布又は含浸させて健康増進用シート製品を製造する。このシート製品は、細胞活性化剤から細胞の働きを活性化する波動を発するので、布団の下に敷いて寝たり椅子の背凭れに立てかけて座ったりするだけで、血液循環や自律神経・代謝系のバランスが向上する。また植物の生育助成や生鮮食料品等の鮮度保持にも効果を発揮する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 トルマリン、くま笹エキスを、キトサン、及び、トレハロースを含有することを特徴とする細胞活性化剤。

【請求項2】 重量比が、トレハロース1に対し、くま笹エキスが 1.6 ± 0.03 、キトサンが 1.6 ± 0.03 、トルマリンが 2.7 ± 0.03 の比率となるように混合した請求項1に記載の細胞活性化剤。

【請求項3】 トルマリン、くま笹エキスを、キトサン、トレハロース、及び天然柔軟剤を含有することを特徴とする細胞活性化剤。

【請求項4】 重量比が、トレハロース1に対し、くま笹エキスが 1.6 ± 0.03 、キトサンが 1.6 ± 0.03 、トルマリンが 2.7 ± 0.03 、天然柔軟剤が 0.25 ± 0.03 の比率となるように混合した請求項3に記載の細胞活性化剤。

【請求項5】 繊維質のシート状部材に請求項1乃至4のいずれかに記載の細胞活性化剤を塗布又は含浸させて成ることを特徴とする健康増進用のシート製品。

【請求項6】 寝具、衣料品、敷物等の製品に請求項1乃至4のいずれかに記載の細胞活性化剤を塗布又は含浸させて成ることを特徴とする健康増進用の繊維製品。

【請求項7】 花器、植木鉢、花器や植木鉢の下敷きマット等の植物の近傍に配置される製品であって、請求項1乃至4のいずれかに記載の細胞活性化剤を塗布、含浸又は混合させたことを特徴とする植物生育助成用製品。

【請求項8】 生鮮食料品の容器又は包装用製品であって、請求項1乃至4のいずれかに記載の細胞活性化剤を塗布、含浸又は混合させたことを特徴とする鮮度保持用製品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、天然素材を主原料とする安全性に優れた細胞活性化剤、及びこれを利用した各種製品に関するものであって、健康増進、植物の生育助成、生鮮食料品や生花の鮮度保持に効果のある製品の提供を目的とする。

【0002】

【従来の技術】肩凝り、腰痛、リュウマチ等の病気は、血液循環の不良、自律神経系や代謝系のバランス悪化等が関係していると言われており、寝たきりの老人・傷病人や、椅子に長時間座って仕事をする職種の人が特に患いやすい。このような症状を改善するため、従来、医薬品を服用したり患部に塗布したりすることが行われている。あるいは、医薬品ではないが、いわゆる健康食品を定期的に摂取することも行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の医薬品や健康食品は、定期的に服用又は塗布するのが一般的な用法である。このため、使用者にとって煩わしく面倒なことがし

ばしばある。また、介護者を必要とする寝たきりの老人や傷病人にあっては、介護者の負担となる。

【0004】本発明は、服用したり塗布したりすることなく、細胞の活性化を図ることのできる細胞活性化剤を提供することを第1の目的とする。そして本発明は、上記の細胞活性化剤を用いて、健康増進用の製品を提供することを第2の目的とする。また本発明は、上記細胞活性化剤が植物の生育に及ぼす作用に着目して、植物生育助成用製品を提供することを第3の目的とする。さらに本発明は、上記細胞活性化剤の生鮮食料品に対する作用に着目し、鮮度保持用製品を提供することを第4の目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明が前記第1の目的を達成するために採用した細胞活性化剤の特徴とするところは、トルマリン、くま笹エキスを、キトサン、及び、トレハロースを含有することにある。上記成分は、それぞれ単独でも薬効を有するが、これら四者を組み合わせることによって、特に優れた細胞活性化効果を発揮することができる。また、当該細胞活性化剤が最も高い効果を発揮するには、上記組成の配合比率を次のように設定することが望ましい。すなわち、これらの重量比が、トレハロース1に対し、くま笹エキスが 1.6 ± 0.03 、キトサンが 1.6 ± 0.03 、トルマリンが 2.7 ± 0.03 の比率となるように混合することである。

【0006】また本発明に係る細胞活性化剤は、前記四成分に加え、天然柔軟剤を適量添加することにより、細胞活性化効果を一層増進させることができる。天然柔軟剤には、例えば、水に天然の豆油とシヨ糖脂肪酸エステルとを加えて混合攪拌することにより生成したエマルジョンが用いられる。この場合、各成分の配合比率は、重量比を、トレハロース1に対し、くま笹エキスが 1.6 ± 0.03 、キトサンが 1.6 ± 0.03 、トルマリンが 2.7 ± 0.03 、天然柔軟剤が 0.25 ± 0.03 の割合とすることが望ましい。

【0007】本発明は前記第2の目的達成のため、健康増進用のシート製品又は繊維製品を提供する。前者の健康増進用のシート製品の特徴とするところは、繊維質のシート状部材に前記細胞活性化剤を塗布又は含浸させて成ることである。一方、後者の健康増進用の繊維製品の特徴とするところは、寝具、衣料品、敷物等の製品に前記細胞活性化剤を塗布又は含浸させて成ることである。

【0008】本発明が前記第3の目的を達成するために採用した植物生育助成用製品の特徴とするところは、花器、植木鉢、花器や植木鉢の下敷きマット等の植物の近傍へ配置される製品に、前記細胞活性化剤を塗布、含浸又は混合させたことである。

【0009】さらに本発明が、前記第4の目的の達成のために採用した鮮度保持用製品の特徴とするところは、生鮮食料品や生花等の容器又は包装用製品であって、前

記細胞活性化剤を塗布、含浸又は混合させたことにある。

【0010】

【発明の実施の形態】〔細胞活性化剤〕本発明に係る細胞活性化剤は、トルマリン、くま笹エキス、キトサン、及び、トレハロースの四成分を組み合わせたところに特色を有するものであり、さらに上記四成分に、天然柔軟剤を添加することが望ましい。これらの成分は、自然界に広く存在するものであるため、人体や環境に悪影響を及ぼすおそれがない。また各成分は、それぞれ単独で

も、次のような有用な機能を有している。
 【0011】トルマリンは電気石とも呼ばれ、ブラジル・中国雲南省・アフリカ・ウラル地方・スリランカ等で産出され、美麗なものは宝石としても用いられる。圧電性、焦電性に優れ、自発分極によって結晶の両端間に分極電圧を生じさせ、これにより周囲に電場を形成する。また、温度変化により遠赤外線を放出する。水や油等に混合したときには、酸化防止機能を発揮する。くま笹エキスは、くま笹を低温乾留して得られる抽出物であって、各種ビタミン(A, B₁, B₂, C, D, E, K)や、リグニン、コリン、メチオニンの外、タンパク質、脂肪、ミネラル等を含んでおり、抗菌性・殺菌性・脱臭機能を有している。キトサンは、キチンを脱アセチル化して得られる生成物であり、血中コレステロールの上昇抑制作用、保湿作用、防臭作用、抗菌作用を有するとされている。トレハロースは、キノコ・海藻等の植物や菌類、海老等の甲殻類など自然界に広く分布している非還元性の二糖類であって、タンパク質の凍結や乾燥に対する保護作用、ビタミンの酸化防止作用を有しているの

で、長時間にわたり変質・腐食を防止する。天然柔軟剤は、例えば、天然水に豆油と牛乳から抽出したショ糖脂肪酸エステルとを加えて攪拌することにより得られるエマルジョンが用いられ、天然成分のみから成るので、人体に対する毒性を持たない。
 【0012】本発明に係る細胞活性化剤は、前記四成分、又は、天然柔軟剤を加えた五成分を混合したことにより、上に述べた通りの各成分が持つ効果だけでなく、生体細胞の生理活性を向上させるのに有効な波動を発生することが可能である。ここで言う波動とは、波動医科学に基づくものであって、共鳴磁場分析器(MRA)、生命場計測器(LFT)、固有振動分析器(PIA)を用いることにより測定が可能なものである。波動医科学では、適当な周波数の波動(電磁波)を浴びると細胞の働きが活性化することが認められている。本発明の細胞活性化剤の成分であるトルマリンは、その結晶内に生ずる永久電極によって波動を発生すると考えられる。そして、その波動の周波数は、ともに配合するくま笹エキス・キトサン・トレハロース・天然柔軟剤により、生体細胞の働きを活性化するのに最も適当な値に調節される。このように本発明に係る細胞活性化剤は、細胞の活性化に有

効な波動を発生するものであるから、服用したり患部に塗布したりする必要がない。

【0013】本発明に係る細胞活性化剤の具体的な製造例を以下に述べる。(トルマリン溶液の調整) 粉碎したブラジル産の黒トルマリン(新素材開発株式会社製)を用意した。このトルマリンは、平均粒径が約3 μ mであって、Ca, K, Na, Al, Cr, Fe, Li, Mg, Mn, Si等の元素を含有している。次に、当該トルマリン1350gを、2.5リットルの天然水に溶解したのち、30メッシュの布で濾過してトルマリン溶液を得た。なお、上記天然水には、長野県甲斐駒ヶ岳の地下水(商品名「WATER SERVICE」サントリー株式会社製:100mlあたりにNaを0.49mg, Caを0.97mg, Kを0.28mg含有)を使用した。

【0014】(くま笹エキスの抽出) 京都府と兵庫県との県境で自動車の排気ガスが比較的少ない場所を選び、くま笹を採集した。採集したくま笹を洗浄した後、殺菌処理(95℃・7分間)し、葉脈を除去してから常温で微粉碎した。続いて、得られた粉末を袋に入れ、蒸気圧力3.5kg/cm²、温度137℃の条件で18分間乾留した。その結果、葉緑素等の不要成分が取り除かれたくま笹エキスが抽出された。このくま笹エキス中には、各種ビタミン、リグニン、コリン、メチオニン、タンパク質、脂肪、ミネラル等が含まれている。引き続き、当該くま笹エキス800gを、前記天然水1.2リットルに溶解し、ボーメ度比重0.275のくま笹エキス溶液を調整した。

【0015】(キトサンの溶解) 800gのキトサン(商品名「タンドルKIT-120」大和化学工業株式会社製)を用意し、これを前記天然水12リットル中に投入したのち、pH5.7のアジピン酸溶液を少量ずつ加えながら完全に溶解するまで攪拌した。これにより、ペースト状のキトサン溶液が得られた。

【0016】(トレハロース溶液) 500gのトレハロース(株式会社林原製)を、前記天然水2.08リットルに投入し、45℃の温度で攪拌し溶解した。

【0017】(天然柔軟剤) 北海道十勝産の白豆から絞り出した豆油(脂質100%)1に対し、前記天然水10を高速ミキサーに投入して混合攪拌し、この攪拌中に、牛乳から抽出したショ糖脂肪酸エステル(商品名「DKエステルF-110」第一工業製薬株式会社製)を少量ずつ豆油の2分の1まで投入して混合を続け、クリーム状のエマルジョンを得た。攪拌方法は、作業性を考慮して、油を先に投入し後から水を混合するW/O方式で行った。得られたエマルジョンを、天然水で純度25~35%となるように希釈し、これを天然柔軟剤として用いる。

【0018】(各成分の混合) 上記トレハロース溶液に、前記くま笹エキス及びキトサン溶液を加えて十分に

攪拌したのち、アジピン酸を少量ずつ攪拌しながら添加してpH5.7に調整する。これにより混合液は固めの糊状となる。次いで前記トルマリン溶液を加えて混合する。各成分の重量比率は、トレハロースを1とすると、キトサン1.6、くま笹エキス1.6、トルマリン2.7となる(トレハロース500g:キトサン800g:くま笹エキス800g:トルマリン1350g)。引き続き、この混合液に前記天然水を少量ずつ加えて、粘度4000~6000cpsの範囲となるように調整した。粘度を上記範囲に調整するのは、これをシート等に塗布する場合の作業効率を考慮したためである。なおキトサン溶液の配合比率を変えることによっても、混合液の粘度を調節することが可能である。天然柔軟剤を添加する場合は、この混合液に対し、トレハロースの4分の1量を混合する。しかるのち、この混合液を5時間以上静置して液中の気泡を除去し、その結果、本発明に係る細胞活性化剤を製造することができた。

【0019】〔健康増進用シート製品〕前述のようにして製造された本発明に係る細胞活性化剤溶液を、天然繊維、合成繊維、化学繊維、半合成繊維、又は、これらの混紡等から成る織布又は不織布に塗布又は含浸することにより、本発明に係るシート製品を得ることができる。細胞活性化剤の塗布・含浸方法は、手作業で行ってもよいし、フラットスクリーン機やロータリースクリーン機などの繊維製品の染色に用いられる機械を使用することも可能である。

【0020】本発明に係るシート製品の大きさ及び形状については、特に限定はない。例えば敷物として使用する場合には、幅45cm・長さ70~90cm程度の四角形にすればよい。椅子等の背凭れに立てかけて使用する場合には、45×45cm程度の四角形にすればよい。また、本発明のシートを1枚だけ単独で使用することも、複数枚を重ねて使用することも可能である。さらにシートを、ファスナー付きカバー等の中に収納して使用することもできる。この場合、カバーの色調については、波動の進行を妨げないダークブルーとすることが望ましい。

【0021】本発明のシート製品は、これに塗布又は含浸させた細胞活性化剤から、細胞の働きを活性化する波動を発する。従って、これを布団の下に敷いて寝たり、椅子の背凭れに立てかけて座ったりするだけで、血液循環・自律神経のバランス・代謝系のバランスが向上する。それ故、寝たきりの老人や病人に対し、リュウマチや腰痛等の予防・改善を図ることができる。また、成分中のくま笹エキスにより抗菌作用が、キトサンにより保湿作用・防臭作用・抗菌作用が、トレハロースから酸化防止作用がそれぞれ発揮されるので、長時間使用しても変質したりするおそれがない。

【0022】〔健康増進用繊維製品〕本発明に係る細胞活性化剤を塗布又は含浸させる対象は、シート製品のは

か、各種繊維製品とすることが可能である。例えば、布団・ベッドマット・座布団・クッション・シーツ・枕・膝掛け等の寝装寝具品、肌着・くつ下・スポーツウェア等の衣料品、絨毯・カーペット・カーマット・シートカバー等のインテリア用品などが挙げられる。

【0023】

【実施例】〔実施例①:シート製品〕厚さ1.35mm、大きさ45×71cmの不織布(レーヨン100%)を用意した。この不織布を手捺染用の台に置き、その片面に前記実施例で製造した細胞活性化剤溶液を、ゴムスキュージを用いて塗布した。細胞活性化剤の塗布厚みは約0.27mmである。続いて、水分が無くなるまで自然乾燥させ、本発明に係るシートを得ることができた。次に、図1に示す如く、細胞活性化剤Rを塗布していない不織布T一枚を、本発明に係るシートS、S二枚の間に挟んで重ね合わせ、周縁部をミシンで縫ったのち、バイヤス布でヘム巻きにした。さらに、これをダークブルーのファスナー付きカバーの中に収納して、本発明に係る健康増進用シート製品を製造した。こうして得られた本発明シート製品は、良好な波動を発し、配合した成分による抗菌効果・防臭効果・保湿効果を発揮する。また、このシート製品は、洗濯が可能であり、洗濯しても活性が失われることはない。

【0024】前記実施例で製造した本発明の健康増進用シート製品について波動を測定し、波動医科学的に望ましいとされている波動の周波数との近似性(共鳴度)を調べた。本測定試験は、皮膚障害・アレルギー・アトピー・ストレス・免疫機能障害・血液循環不良・自律神経系障害・毛細血管障害・代謝系障害の九つの項目について、それぞれの治療・改善に有効とされる波動の周波数とどれだけ近いかを調べたものである。測定方法は、共鳴磁場分析器(MRA:販売元IHM)、生命場測定器(LFT:ライフフィールド総合研究所製造)、及び、固有振動分析器(PIA:めいらくグループ波動医科学総合研究所製造)の三つの測定機械を用いて行い、得られた三種類の測定結果に基づき、各項目に関する波動の好ましさを、+20~+0、±0、-0~-20の43段階で評価したものである。ここで数値が+20に近いほど、波動の周波数が良好であることを意味している。本試験は、めいらくグループ波動医科学総合研究所において行った。試験結果を表1に示す。なお本試験を行ったシート製品には、天然柔軟剤を含まない細胞活性化剤が用いられた。

【0025】

【表1】

項 目	評 価
総 合 評 価	+ 9
皮 膚 障 害	+ 8
ア レ ル ギ ー	+ 7
ア ト ビ ー	+ 8
ス ト レ ス	+ 9
免 疫 機 能	+ 1 1
血 液 循 環	+ 7
自 律 神 経	+ 6
毛 細 血 管	+ 6
代 謝 系	+ 9

【0026】表1に示されるとおり、すべての項目においてプラスの値を示した。よって本発明に係るシート製品は、健康増進に有効であると考えられる。また、天然柔軟剤を所定量だけ添加した細胞活性化剤を用いて製造したシート製品では、測定数値が約30%向上した。

【0027】〔実施例②：シート製品〕1m角の薄い不織布（30g/m²）に、前記と同様にして本発明の細胞活性化剤を塗布し、これを自然乾燥させ、さらに乾燥機で水分を完全に除去して得られたシートを、7枚重ねにしたのち裁断して、22cm角のシート製品を製造した。本例では、不織布として、ポリエステル60%・バルブ40%から成るものや、ポリエステル70%・レーヨン30%から成るものを使用した。製造された7枚重ねのシート製品は、良好な周波数の波動を発する以外に、各種電気器具から放射される電磁波の遮断に有効であった。なお本例では、シートを7枚重ねに構成したが、枚数は多少増減させることも可能である。

【0028】〔実施例③：シート製品〕前記実施例の細胞活性化剤に、天然柔軟剤を添加し、これを塗布又は含浸させたシート製品は、波動の測定値が一層向上する。本例で使用した天然柔軟剤は、前述のとおり、白豆から精製した豆油1に対し前記天然水10を高速ミキサーに

10

20

30

40

50

投入して、W〇方式により混合攪拌したのち、牛乳から抽出したショ糖脂肪酸エステルを投入することにより得られたエマルジョンを、天然水で純度33.5%となるように希釈したものである。上記天然柔軟剤をトレハロースの4分の1量混合した細胞活性化剤を、ポリエステル60%・バルブ40%から成る薄い不織布（30g/m²）に、ロータリースクリーン機を用いて塗布したものを7枚重ねにして縫製し、約45×73.5cmの大きさのシート製品を製造した。このシート製品は、天然柔軟剤を添加しなかったものに比べて、一層良好な波動測定結果を得ることができた。特に、免疫力の向上、筋肉の柔軟化、代謝系や自律神経系のバランスの向上、電磁波遮断等に優れた効果を発揮する。なお本例においてシート製品は7枚重ねとしたが、枚数を多少増減させることは差し支えない。

【0029】〔実施例④：植物生育助成用製品〕本発明に係る細胞活性化剤は、植物の生理活性を高めて生育を助成する作用があり、特に切り花にあっては、その開花時期を延長させる効果を発揮する。本例では、27×40cmの機械すき和紙に、前記実施例で製造した細胞活性化剤の30%溶液を含浸させ、自然乾燥後、電気又はガス式の乾燥機で乾燥させることにより、シート状の植物生育助成用製品を製造した。このシート状製品を、花菖蒲の出荷用段ボール箱の底に敷いたところ、開花時期に3～4日程度の差異があったが、最初の花は最後の花が開花するまで開花状態を維持することができた。このことから、本発明製品を使用することにより、切り花の開花時間が延長して鑑賞可能時間が長くなるから、生花の収穫に従来よりも長い時間をかけることが可能となる。

それ故、生産農家の負担を軽減することができ、必ずしも熟練者による迅速な採集は必要でなくなる。また、生産地から販売店までの輸送中に生花が枯れてしまうのを防止することができる、という効果が得られる。

【0030】なお図2に示すように、前述の植物育成功成用製品に製造したシート状製品Wは、花瓶Uの底に敷くことにより、花瓶Uに活けた生花・草木Fの寿命を長くすることができる。この場合、シート状製品Wの形状・面積を、花瓶Uに活けた生花・草木Fを平面視したときの形状・面積とほぼ等しく設定することが望ましい。その他、本発明に係る植物生育助成用製品は、生花のほか、果物や野菜に適用しても優れた効果を挙げることができる。

【0031】なお本発明製品は、細胞活性化剤を前記和紙のほか、その他の紙類、布製品、不織布、合成樹脂フィルム（ポリアミド・ポリエステル・ポリエチレン・ポリプロピレン等）に塗布又は含浸させて製造することができ、その形状についても、四角形のほか、円形、正多角形などとしてもよい。さらに、本発明の細胞活性化剤を、花器や植木鉢などに直接塗布することも妨げない。

【0032】〔実施例⑤：鮮度保持用製品〕発泡スチロ

ール原料に、前記実施例で製造した本発明に係る細胞活性化剤を約 6.7% 混合し、十分に攪拌したものをを用いて 137℃ で成形し、食品載置用のトレーを製造した。このトレーに、肉・魚・野菜を載置し冷蔵庫にて保存し、変化を観察したところ、4 日間以上、変化が認められなかった。このことから、本発明に係る細胞活性化剤を用いて製造した鮮度保持用製品は、生鮮食料品の抗菌に効果を発揮することが分かる。また 137℃ で変質が生じず、比較的高温に耐えられることが分かる。

【0033】【その他の実施例】本発明に係る細胞活性化剤の構成成分であるトルマリン、くま笹エキス、キトサン、トレハロース、天然柔軟剤の配合比率は、重量比率でトレハロース 1 に対し、くま笹エキス及びキトサンをそれぞれ 1.6、トルマリンを 2.7、天然柔軟剤は 0.25 とするのが最適と考えられ、この比率は、なるべく正確に守られることが望ましい。但し可能な誤差範囲を考慮すると、トレハロース 1 に対し、くま笹エキスは 1.6 ± 0.03 、キトサンは 1.6 ± 0.03 、トルマリンは 2.7 ± 0.03 、天然柔軟剤は 0.25 ± 0.03 の範囲内としてもよい。

【0034】また、本発明に係る製品を製造すべく細胞活性化剤を塗布する対象は、紙・布・フィルム等のシート状材料のほか、鉄板等の金属板、セラミック板、コンクリート板などとすることもできる。さらに、壁や床などの表面に塗布する使用形態も可能である。

【0035】

【発明の効果】本発明に係る細胞活性化剤は、生体細胞の活性を高める働きを有する波動を発すると共に、抗菌効果・防臭効果・保湿効果を発揮することができる。従

って、この細胞活性化剤を用いて製造した健康増進用のシート製品又は繊維製品は、血液循環の向上、自律神経系及び代謝系のバランスの回復に寄与するので、リュウマチ、腰痛、肩凝り、生理痛、生理不順、冷え症、不眠症、皮膚障害、アレルギー、アトピー、ストレス、免疫機能障害、毛細血管障害等の治療及び予防に効果を発揮する。また、服用や身体への塗布が不要であり、例えば布団の下に敷くだけでよいから、寝たきりの老人や病人に対して、手間をかけずに症状の改善を図ることが可能である。

【0036】また、本発明に係る細胞活性化剤を用いて植物生育助成用製品を製造した場合は、切り花の開花時間が延長されるなど、生花や草木、野菜、果物等の植物の寿命の長期化を図ることができる。

【0037】さらに本発明を鮮度保持用製品に適用して、細胞活性化剤を塗布、含浸又は混入させた容器や包装材料を製造した場合、これを用いることにより生鮮食料品の鮮度を長期間保持することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

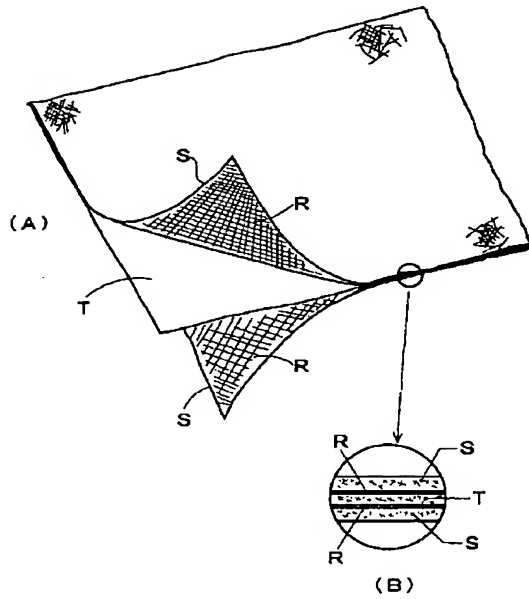
20 【図 1】 本発明に係る健康増進用シート製品の一例を示すものであって、図 (A) は要部を示す斜視図、図 (B) は部分拡大図である。

【図 2】 本発明に係る植物生育助成用製品の一例を示すものであって、花を活けた花瓶の底に敷いた状態を示す斜視図である。

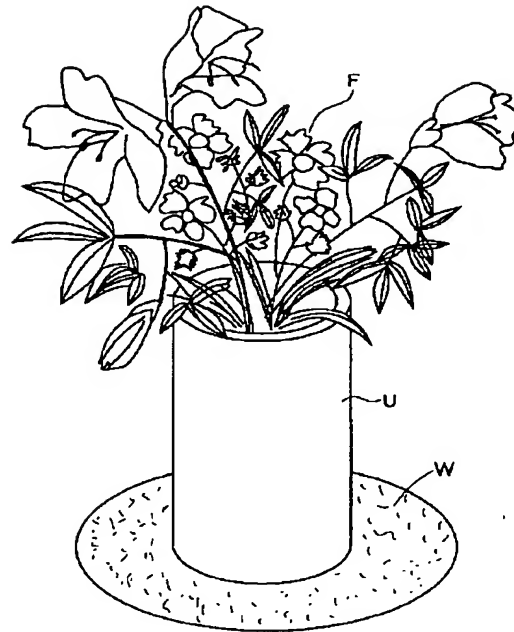
【符号の説明】

R…細胞活性化剤 S…健康増進用シート T…不織布
U…花瓶 W…植物生育助成用製品 F…生花

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード (参考)

A 2 3 L 3/00
3/3472
3/3481
3/358
A 6 1 K 9/70
31/7016
31/722
35/02
47/46
A 6 1 P 43/00

1 0 1

4 0 1

1 0 7

A 2 3 L 3/00
3/3472
3/3481
3/358
A 6 1 K 9/70
31/7016
31/722
35/02
47/46
A 6 1 P 43/00

1 0 1 A

4 0 1

1 0 7